

Meyer, Torsten; Schwalbe, Christina

## **Neue Medien in der Bildung – technische oder kulturelle Herausforderung? (Zwischen-)Bericht aus der Projektpraxis ePUSH**

*Apostolopoulos, Nicolas [Hrsg.]; Hoffmann, Harriet [Hrsg.]; Mansmann, Veronika [Hrsg.]; Schwill, Andreas [Hrsg.]: E-Learning 2009. Lernen im digitalen Zeitalter. Münster ; New York ; München ; Berlin : Waxmann 2009, S. 336-346. - (Medien in der Wissenschaft; 51)*



Quellenangabe/ Reference:

Meyer, Torsten; Schwalbe, Christina: Neue Medien in der Bildung – technische oder kulturelle Herausforderung? (Zwischen-)Bericht aus der Projektpraxis ePUSH - In: Apostolopoulos, Nicolas [Hrsg.]; Hoffmann, Harriet [Hrsg.]; Mansmann, Veronika [Hrsg.]; Schwill, Andreas [Hrsg.]: E-Learning 2009. Lernen im digitalen Zeitalter. Münster ; New York ; München ; Berlin : Waxmann 2009, S. 336-346 - URN: urn:nbn:de:01111-opus-32754 - DOI: 10.25656/01:3275

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:01111-opus-32754>

<https://doi.org/10.25656/01:3275>

in Kooperation mit / in cooperation with:



**WAXMANN**  
[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

<http://www.waxmann.com>

### **Nutzungsbedingungen**

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### **Terms of use**

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.  
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### **Kontakt / Contact:**

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

Nicolas Apostolopoulos, Harriet Hoffmann,  
Veronika Mansmann, Andreas Schwill (Hrsg.)

# E-Learning 2009

## Lernen im digitalen Zeitalter



Waxmann 2009  
Münster / New York / München / Berlin

### **Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

### **Medien in der Wissenschaft; Band 51**

Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V.

ISBN 978-3-8309-2199-8

ISSN 1434-3436

© Waxmann Verlag GmbH, 2009

Postfach 8603, 48046 Münster

[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

[info@waxmann.com](mailto:info@waxmann.com)

Umschlaggestaltung: Pleßmann Kommunikationsdesign, Ascheberg

Titelfoto: Juanjo Tugores – Fotolia.com

Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster

Druck: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier,  
säurefrei gemäß ISO 9706

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

# Inhalt

<i>Nicolas Apostolopoulos, Harriet Hoffmann, Veronika Mansmann, Andreas Schwill</i> E-Learning 2009 – Lernen im Digitalen Zeitalter .....	9
--	---

## Neue Lehr-/Lernkulturen – Nachhaltige Veränderungen durch E-Learning

<i>Ulf-Daniel Ehlers, Heimo H. Adelsberger, Sinje Teschler</i> Reflexion im Netz. Auf dem Weg zur Employability im Studium.....	15
<i>Hannah Dürnberger, Thomas Sporer</i> Selbstorganisierte Projektgruppen von Studierenden. Neue Wege bei der Kompetenzentwicklung an Hochschulen .....	30
<i>Dominik Haubner, Peter Brüstle, Britta Schinzel, Bernd Remmele, Dominique Schirmer, Matthias Holthaus, Ulf-Dietrich Reips</i> E-Learning und Geschlechterdifferenzen? Zwischen Selbsteinschätzung, Nutzungsnötigung und Diskurs.....	41
<i>Anja Bargfrede, Günter Mey, Katja Mruck</i> Standortunabhängige Forschungsbegleitung. Konzept und Praxis der NetzWerkstatt .....	51
<i>Christian Kohls</i> E-Learning-Patterns – Nutzen und Hürden des Entwurfsmuster-Ansatzes .....	61
<i>Melanie Paschke, Matthias Rohs, Mandy Schiefner</i> Vom Wissen zum Wandel. Evaluation im E-Learning zur kontinuierlichen Verbesserung des didaktischen Designs.....	73
<i>Jutta Pauschenwein, Maria Jandl, Anastasia Sfiri</i> Untersuchung zur Lernkultur in Online-Kursen .....	85
<i>Thomas Czerwionka, Michael Klebl, Claudia Schrader</i> Die Einführung virtueller Klassenzimmer in der Fernlehre. Ein Instrumentarium zur nutzerorientierten Einführung neuer Bildungstechnologien.....	96
<i>André Bresges, Stefan Hoffmann</i> Reform der Lehrerbildung in der Physik für Grund-, Haupt- und Realschullehrer durch das Integrierte Lern-, Informations- und Arbeitskooperationssystem ILIAS an der Universität zu Köln .....	106

<i>Gudrun Bachmann, Antonia Bertschinger, Jan Miluška</i> E-Learning ade – tut Scheiden weh?.....	118
<i>Rolf Schulmeister</i> Studierende, Internet, E-Learning und Web 2.0.....	129
<i>Andreas König</i> Von Generationen, Gelehrten und Gestaltern der Zukunft der Hochschulen. Warum die „Digital Native“-Debatte fehlgeht und wie das Modell lebender Systeme das Zukunftsdenken und -handeln von Hochschulen verändern kann .....	141
<i>Nina Heinze, Jan-Mathis Schnurr</i> Integration einer lernförderlichen Infrastruktur zur Schaffung neuer Lernkulturen im Hochschulstudium .....	152
<i>Andrea Payrhuber, Alexander Schmölz</i> Massenlehrveranstaltungen mit Blended-Learning-Szenarien in der Studieneingangsphase als Herausforderung für Lehrende und Studierende .....	162
<i>Jürgen Helmerich, Alexander Hörnlein, Marianus Iffland</i> CaseTrain – Konzeption und Einsatz eines universitätsweiten fallbasierten Trainingssystems .....	173
<i>Birgit Gaiser, Anne Thillosen</i> Hochschullehre 2.0 zwischen Wunsch und Wirklichkeit.....	185
<i>Brigitte Grote, Stefan Cordes</i> Web 2.0 als Inhalt und Methode in Fortbildungsangeboten zur E-Kompetenzentwicklung.....	197
<i>Wolfgang Neuhaus, Volkhard Nordmeier, Jürgen Kirstein</i> Learners' Garden – Aufbau eines Community getriebenen Werkzeug- und Methodenpools für Lehrende und Studierende zur Unterstützung produktorientierter Formen des Lehrens und Lernens .....	209

## **Neue Entwicklungen im E-Learning**

<i>Tobias Falke</i> Audiovisuelle Medien in E-Learning-Szenarien. Formen der Implementierung audiovisueller Medien in E-Learning Szenarien in der Hochschule – Forschungsstand und Ausblick .....	223
<i>Sandra Hofhues, Tamara Bianco</i> Podcasts als Motor partizipativer Hochschulentwicklung: der Augsburger „KaffeePod“ .....	235

<i>Holger Hochmuth, Zoya Kartsovnik, Michael Vaas, Nicolae Nistor</i> Podcasting im Musikunterricht. Eine Anwendung der Theorie forschenden Lernens .....	246
<i>Gabi Reinmann</i> iTunes statt Hörsaal? Gedanken zur mündlichen Weitergabe von wissenschaftlichem Wissen.....	256
<i>Thomas Richter, David Böhringer, Sabina Jeschke</i> Library of Labs (LiLa): Ein Europäisches Projekt zur Vernetzung von Experimenten .....	268
<i>Isa Jahnke, Claudius Terkowsky, Christian Burkhardt, Uwe Dirksen, Matthias Heiner, Johannes Wildt, A. Erman Tekkaya</i> Experimentierendes Lernen entwerfen – E-Learning mit Design-based Research .....	279
<i>Mario Mijic, Martina Reitmaier, Heribert Popp</i> Kooperatives Lernen in 3-D-Welten in Kopplung mit LMS .....	291
<i>Klaus Jenewein, Antje Haase, Danica Hundt, Steffen Liefold</i> Lernen in virtueller Realität. Ein Forschungsdesign zur Evaluation von Wahrnehmung in unterschiedlichen virtuellen Systemen.....	302
<i>Johannes Bernhardt, Florian Hye, Sigrid Thallinger, Pamela Bauer, Gabriele Ginter, Josef Smolle</i> Simulation des direkten KOH-Pilzbefundes. E-Learning einer praktischen dermatologischen Fertigkeit im Studium der Humanmedizin .....	313

## **Institutionalisierung von E-Learning**

<i>Claudia Bremer</i> E-Learning durch Förderung promoten und studentische Projekte als Innovationspotenzial für die Hochschule .....	325
<i>Torsten Meyer, Christina Schwalbe</i> Neue Medien in der Bildung – technische oder kulturelle Herausforderung? (Zwischen-)Bericht aus der Projektpraxis ePUSH.....	336
<i>Michael Kerres, Melanie Lahne</i> Chancen von E-Learning als Beitrag zur Umsetzung einer Lifelong-Learning-Perspektive an Hochschulen .....	347

<i>Annabell Lorenz</i> Elchtest in Austria – Umstände eines LMS-Wechsels und seine Folgen – ein Prüfbericht.....	358
<i>Michaela Ramm, Svenja Wichelhaus</i> Projekt „Teamtermin“: Maßnahmen gegen Abbrecherquoten und Stresssymptome .....	368
<i>Tobias Jenert, Christoph Meier, Franziska Zellweger Moser</i> Prüfungskultur gestalten?! Prozess- und Qualitätsunterstützung schriftlicher Prüfungen an Hochschulen durch eine Web-Applikation.....	379
<i>Christoph Rensing, Claudia Bremer</i> Kompetenznetz E-Learning Hessen .....	390
<i>Helge Fischer, Thomas Köhler, Jens Schwendel</i> Effizienz durch Synergien im E-Learning. Zentrale Strukturen und einrichtungsübergreifende Kooperationen an den sächsischen Hochschulen.....	400
<i>Barbara Getto, Holger Hansen, Tobias Hölterhof, Martina Kunzendorf, Leif Pullich, Michael Kerres</i> RuhrCampusOnline: Hochschulübergreifendes E-Learning in der Universitätsallianz Metropole Ruhr .....	410
Mitglieder des Steering Committees .....	421
Gutachter und Gutachterinnen.....	421
Organisationsteam.....	422
Autorinnen und Autoren .....	423

## **Neue Medien in der Bildung – technische oder kulturelle Herausforderung? (Zwischen-)Bericht aus der Projektpraxis ePUSH**

### **Zusammenfassung**

Die Strategien zur Förderung von E-Learning an Universitäten haben sich seit der Entwicklung des World Wide Web in den 90er Jahren stetig verändert. Betrachtet man die Entwicklung der Förderlinien, so lässt sich ein allmählicher Wandel der Zielsetzungen erkennen. Dieser Wandel der Zielsetzungen deutet darauf hin, dass mit der Entwicklung des Internet als neuem Verbreitungsmedium kulturelle Entwicklungen einhergehen, die sich im Kern auf die Bedeutung und die Organisation von Universitäten auswirken. Dieser Prozess wird am Beispiel des Hochschulentwicklungsprojekts ePUSH der Fakultät für Erziehungswissenschaft, Psychologie und Bewegungswissenschaft an der Universität Hamburg verdeutlicht.

### **1 Auf dem Weg zur nächsten Universität**

An der Fakultät für Erziehungswissenschaft, Psychologie und Bewegungswissenschaft der Universität Hamburg wurde im letzten Jahr das Hochschulentwicklungsprojekt ePUSH gestartet. Ziel der Initiative ist es, Normalität im Umgang mit aktuellen Medientechnologien in Studium und Lehre zu erreichen.

Die inhaltliche und strategische Ausrichtung von ePUSH basiert auf einer u.a. von Dirk Baecker formulierten Annahme über die grundlegende Bedeutung der aktuellen Medientechnologien für die Strukturen der Gesellschaft und, wie im weiteren Verlauf gezeigt werden soll, auch für die Strukturen der Universität: „Wir haben es mit nichts Geringerem zu tun als mit der Vermutung, dass die Einführung des Computers für die Gesellschaft ebenso dramatische Folgen hat wie zuvor nur die Einführung der Sprache, der Schrift und des Buchdrucks. Die Einführung der Sprache konstituierte die Stammesgesellschaft, die Einführung der Schrift die antike Hochkultur, die Einführung des Buchdrucks die moderne Gesellschaft und die Einführung des Computers die nächste Gesellschaft“ (Baecker, 2007, S. 7). Baecker schließt damit gedanklich an die von Marshall McLuhan (1994), Manuel Castells (2001), Niklas Luhmann (1998), Debray (2003) u.a. geäußerte Vermutung an, dass die Strukturen der Gesellschaft sich mit den jeweils dominierenden Verbreitungsmedien verändern.



Jedes neu auftretende Medium birgt neue Möglichkeiten und Formen der Kommunikation und des Umgangs mit Wissen und Informationen. Die Art und Weise, wie Wissen produziert, gespeichert und übermittelt wird, ist immer in Zusammenhang mit dem jeweils kulturell vorherrschenden Medium zu sehen und hat Auswirkungen auf den Status von Wissen bzw. auf die Definition dessen, was als Wissen angesehen wird (Foucault, 2003; Lyotard, 2005), sowie auf die Strukturen der Kommunikation und Übermittlung (Flusser, 1998; Debray, 2003). Veränderte Strukturen der Kommunikation und ein veränderter Umgang mit Wissen wirken sich im Kern auf Universitäten als Institutionen der Bildung der Gesellschaft und des Wissens aus. Baecker geht daher im Anschluss an diese Annahmen davon aus, „dass sich die Universität der auf Schrift basierenden Hochkultur der antiken Adelsgesellschaft von der Universität der auf Buchdruck basierenden Moderne ebenso sehr unterscheidet wie Letztere von der auf dem Computer beruhenden Universität der ‚nächsten Gesellschaft‘“ (Baecker, 2007, S. 102).

Für die Integration aktueller Medientechnologien in die Strukturen von Universitäten bedeutet dies also, dass wir es nicht nur mit neuen Kanälen der Distribution von Lehr- und Lernmaterialien zu tun haben, sondern mit veränderten Rahmenbedingungen und Anforderungen, die sich sowohl auf die Lehr- und Lernkultur an Universitäten als auch auf Organisation und Infrastruktur der gesamten Institution auswirken werden (vgl. vertiefend Meyer 2009b und Meyer et al. 2008).

Vor diesem Hintergrund wurde im November 2007 das Hochschulentwicklungsprojekt ePUSH an der Universität Hamburg gestartet, das auf verschiedenen Ebenen in die Organisationsentwicklung (zunächst) einer Fakultät<sup>1</sup> eingreift. Ziel der Initiative ist es, digitale Infrastrukturen weiter zu entwickeln, zu vernetzen und sichtbar zu machen, um so die erweiterten Möglichkeiten im Umgang mit digitalen Medien in Lehre und Studium in das Bewusstsein von Lehrenden und Studierenden zu rufen.

## **2 E-Learning-Förderstrategien Hamburg**

Die Initiative ePUSH wird gefördert durch das E-Learning-Consortium Hamburg (ELCH, vgl. Schmid, Schulmeister & Swoboda, 2004). Zur Verdeutlichung der strukturellen und inhaltlichen Ausrichtung des Projektes ePUSH soll kurz die

---

1 Das Projekt wird als Pilotprojekt an der Fakultät für Erziehungswissenschaft, Psychologie und Bewegungswissenschaft durchgeführt. Da die Strukturen nicht fachgebunden entwickelt werden, können die Projektergebnisse nach erfolgreichem Projektabschluss potenziell auf andere Fakultäten oder auf eine höhere Organisationsebene der Universität übertragen werden.

Position des ELCH in der Hamburger Hochschullandschaft und die Entwicklung seiner Förderstrategien seit der Gründung im Jahr 2002 dargelegt werden.

Das ELCH ist ein gemeinsames Expertengremium der sechs staatlichen Hamburger Hochschulen sowie, als wichtigem infrastrukturellen Faktor, der Staats- und Universitätsbibliothek Carl von Ossietzky. Durch Zielvereinbarungen ist es mit der Behörde verbunden. Das ELCH wird durch das Multimedia Kontor Hamburg (MMKH), einer gemeinnützigen GmbH, operativ unterstützt. Ziel des ELCH ist die „Stärkung des Engagements der Hamburger Hochschulen in Sachen E-Learning durch beispielhafte Projekte und Erhöhung der Qualität akademischer Bildungsangebote durch die Entwicklung gemeinsamer Strategien und Core Facilities. Der Leitgedanke hinter dieser hochschulübergreifenden Einrichtung ist simpel: Es geht um Ressourcen-Sharing, Synergie und Bündelung von Kräften.“ (ebd., S. 5).

Wichtig für das Verständnis der strategischen Entwicklung des ELCH ist die zeitliche Einordnung in die historische Entwicklung des E-Learning. Hierzu dienen Erkenntnisse aus dem Forschungsbereich des Innovationsmanagements, die sich mit Prozessen der Diffusion bzw. Adoption beschäftigen, als theoretische Grundlage. Mit Diffusion wird hier die Verbreitung einer Innovation in einem sozialen System bezeichnet. Diese wiederum ist eng mit der Adoption verbunden, also mit individuellen Entscheidungen zur Übernahme einer Neuerung (Rogers 2003).

Ein speziell auf E-Learning abzielendes Adoptionsmodell liefert der E-Learning Hype Cycle (Kruse 2002). Anhand dieses Modells lassen sich zum einen technologische und inhaltliche Veränderungen von E-Learning-Initiativen erkennen. Zum anderen gibt er Aufschluss über die Bedeutung und Akzeptanz der jeweils entwickelten Strategien und Technologien.

Der E-Learning Hype Cycle basiert auf Gartners Technology Hype Cycle (Fenn 1995) und zeigt die fünf Phasen, die neue Technologien bei ihrer Einführung typischerweise durchlaufen: Ein „technologischer Auslöser“ zieht das Interesse von Presse und Fachpublikum auf sich, diese resultieren in einem „Gipfel der überzogenen Erwartungen“. Darauf folgt das „Tal der Enttäuschungen“ – nicht alle Erwartungen werden erfüllt, das Interesse ebbt ab. Daran anschließende realistische Einschätzungen führen zu einer „Phase der Aufklärung“, ein Verständnis für die Vorteile und Grenzen der Technologie entsteht. In der fünften Phase wird dann ein „Plateau der Produktivität“ erreicht: Die Vorteile werden weit verbreitet erkannt und akzeptiert, die Technologie wird solider und entwickelt sich in zweiter und dritter Generation weiter.

Die Gründung des ELCH fiel in das „Tal der Enttäuschung“ – hatte damit jedoch auch den Vorteil, dass die Kinderkrankheiten des E-Learning weitgehend überwunden waren. Die ersten durch das ELCH geförderten Initiativen waren

damit Teil der „Phase der Aufklärung“ – was Schmid et al. als „late but smart“ (Schmid et al., 2004, S. 9) bezeichnen.

In drei Förderwellen wurden insgesamt 72 Großprojekte mit einem Etat zwischen 30.000 € und 300.000 € gefördert sowie zusätzlich ca. 70 einzelne Veranstaltungen. Die Evaluation des ELCH zeigte, dass durch die breite Streuung der Förderungen das Thema E-Learning sehr gut im Bewusstsein Hamburger Hochschullehrer verankert ist. Es wurde jedoch gleichzeitig deutlich, dass die geförderten Projekte wenig nachhaltig waren bzw. immer wieder auf neue Förderungen angewiesen waren, da sie im Wesentlichen auf die Produktion von relativ spezifischen Inhalten für einzelne E-Learning-Veranstaltungen ausgerichtet waren.

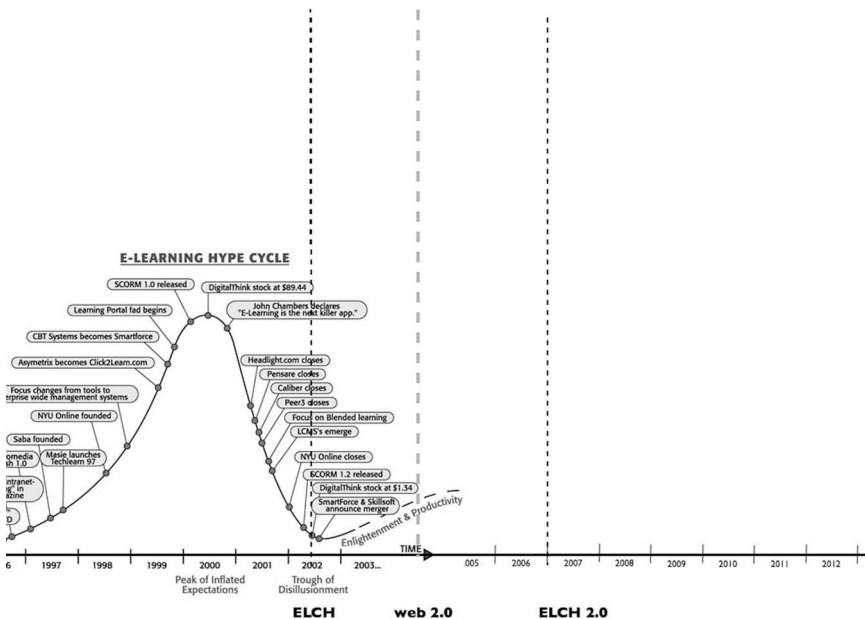


Abb. 1: Förderstrategie des ELCH im Kontext des E-Learning Hype Cycles (Kruse 2002)

Daher wurde eine Neuausrichtung der Förderstrategie angestoßen, die mit den eingangs dargestellten Rahmenannahmen, dass sich mit der Entwicklung neuer Verbreitungsmedien nicht nur die Distributionskanäle verändern, sondern auch kulturelle Veränderungen zu beobachten sind, im Einklang steht. Im Fokus der Förderstrategie sollte nun nicht mehr die Produktion von digitalen Lehr- und Lerninhalten stehen, sondern die nachhaltige Implementation aktueller Medientechnologien und der zugehörigen kulturellen Veränderungen in die Strukturen des Lehrens und Lernens.

Betrachtet man die Neuausrichtung der Förderstrategie im Kontext des E-Learning Hype Cycles und der technologischen Entwicklung, so lassen sich ähnliche Entwicklungen erkennen: Zu Beginn wurde das WWW noch eher als ein mehr oder weniger statisches Informationsmedium verstanden, das geringe Partizipationsmöglichkeiten bot. Der Schwerpunkt der meisten E-Learning-Initiativen lag dementsprechend auf der Produktion digitaler Lehr-/Lerninhalte. Wie das Buch als Behälter von Wissen in Form typographischer Codes gedacht wird, so wurde das Internet zunächst als Behälter von Informationen in digitaler Form verstanden – als Medium zur Vermittlung und Bereitstellung von eher statischen Inhalten – wenn auch nicht mehr in einer linearen Ordnung, sondern in Form von Hypertext. In den letzten Jahren wandelte sich dieses Web 1.0 zum Web 2.0 und damit von einem Behälter zu einer Ansammlung von Anwendungen. Blogs, Wikis, Social Bookmarking etc. verändern traditionelle Formen der Kommunikation und den Umgang mit Wissen und Information. Diese kulturellen Veränderungen wirken sich auch auf Strategien zur Förderung zeitgemäßer, auf aktueller Medientechnologie basierender Lehr- und Lernformen aus. Die Diskussionen und Entwicklungen in dieser „Phase der Aufklärung“ im E-Learning Hype Cycle entwickelten sich vom E-Learning 1.0 mit einem Fokus auf Content-Produktion zum E-Learning 2.0, was sich in der verstärkten Einbindung neuer Interaktions- und Kollaborationsmöglichkeiten und Social Software in Prozesse des Lehrens und Lernens niederschlug (vgl. Kleimann, 2008).

### **3 ePUSH – Medienentwicklung als Hochschulentwicklung**

Das Projekt ePUSH ist eingebunden in die ICT-Strategie der Fakultät EPB. Als ein strategisches Vorbild für die Entwicklung der ICT-Strategie diente zum einen die ETH Zürich mit ihrem Projekt „ETH World“ (ETH 2005), dessen Ziel es war, die Entwicklung und Einführung von aktuellen Medientechnologien und Infrastrukturen für eine zeitgemäße Kommunikation und Kooperation der Hochschulangehörigen zu fördern. Neben diesem Referenzprojekt liegt dem Projekt ePUSH und der zugehörigen ICT-Strategie der Fakultät EPB die Evaluation des ELCH sowie die Analyse allgemeiner kultureller und technologischer Trends im Bildungsbereich (Horizon Report 2007) zugrunde.

Zentrale Ziele der ICT-Strategie der Fakultät waren der Ausbau und die Verbesserung technischer, digitaler und sozialer Infrastrukturen, die Förderung von zeitgemäßen Lehr- und Lernformen auf Basis aktueller Medientechnologie sowie der Ausbau des Forschungsprofils der Fakultät im Bereich Medien & Bildung.

Zum Erreichen der Ziele wurde ein zweigleisiges Vorgehen gewählt. Zum einen wurde von der Fakultät ein E-Learning-Büro eingerichtet, das neben einem

Beratungsangebot für Lehrende auch praktische Unterstützung bei der Nutzung digitaler Medien in der Lehre leistet. Zusätzlich zu dieser langfristigen strukturellen Maßnahme wurde die durch das ELCH geförderte Initiative ePUSH gestartet. Aufgabe des Projektes ist es, strategische Ziele des ICT-Gesamtkonzepts der Fakultät innerhalb der Projektlaufzeit von zwei Jahren anzuschieben und nachhaltig in die Strukturen der Fakultät zu integrieren. Die im Rahmen von ePUSH entwickelten Infrastrukturen und Services werden nach Ablauf des Förderzeitraums durch das E-Learning-Büro weitergetragen.

### **3.1 Zielsetzung der Initiative ePUSH**

Zielsetzung des Projekts ePUSH ist es, die Einsatzmöglichkeiten digital vernetzter Informations- und Kommunikationstechnologien kritisch zu begleiten und sie in das Bewusstsein der Lehrenden und Lernenden zu rufen – und damit einen selbstverständlichen Umgang mit aktuellen Medien zu befördern.

Handlungsleitend für das gesamte Projekt ist das von Werner Sesink für Bildungsinstitutionen postulierte „Prinzip Baustelle“: „„Under construction“ wird keine vorübergehende Behinderung des Betriebs mehr anzeigen, sondern die neue Grundverfassung. Das kann man bejammern und beklagen. Darin kann man aber auch eine Chance sehen: zu offenen Strukturen, die auf Experiment und Kreativität, auch auf Bereitschaft zur Revision, Umgang mit Erfahrungen des Scheiterns eingestellt sind und eine permanente Meta-Reflexion des Entwicklungsprozesses verlangen. Reflexive Rückkopplung wird vorgreifende Planung ablösen oder zumindest ergänzen müssen“ (in Scheibel, 2006, S. 4).

Strukturell ist ePUSH als Integrations- und Vernetzungsprojekt angelegt. Bereits vorhandene informationstechnologische Infrastrukturen aus den Bereichen Erziehungswissenschaft, Psychologie und Bewegungswissenschaft werden dabei zusammengetragen, untereinander vernetzt und – ausgehend von den Bedürfnissen Lehrender und Lernender – weiter ausgebaut. Vordringlich geht es dabei darum, die entstehende soziale und technische Infrastruktur sichtbar zu machen und neue Möglichkeiten für Lernen und Lehren aufzuzeigen.

Im Zentrum des Projektes steht die Einbindung kollaborativer und partizipativer Medien in die informationstechnologischen und sozialen Strukturen der Fakultät. Damit wird den aktuellen kulturellen und technologischen Entwicklungen, die mit dem Stichwort Web 2.0 aufgerufen sind, Rechnung getragen.

## 3.2 Projektarchitektur

Um die selbstverständliche Integration aktueller Informations- und Kommunikationstechnologien in universitäre Kommunikations-, Lehr- und Lernprozesse umfassend zu befördern, greift das Projekt ePUSH auf verschiedenen Ebenen in die Organisationsentwicklung der Fakultät ein.

Die Umsetzung des Projekts verläuft dabei in den fünf Teilprojekten *eCommunityBuilding*, *eSupport Schlüsselkompetenzen*, *eModul-Prüfung*, *eInfrastruktur*, *eQualifizierung* und *ePUSH-Koordination*.

- *eCommunityBuilding*: Mit über 6000 Studierenden und mehr als 100 Lehrenden ist die Fakultät EPB eine der größten Fakultäten der Universität Hamburg. Im Sinne einer konstruktiven Zusammenarbeit soll das Community-Building verbessert werden. Ziel der gemeinschaftsbildenden Maßnahmen ist die Identifikation der Studierenden, Lehrenden und Forschenden mit ihrer Fakultät. Neben dem Aspekt der Identifikation werden mit Hilfe digitaler Tools Kollaboration und Vernetzung von Lehrenden, Studierenden und Alumni gefördert.
- *eSupport Schlüsselkompetenzen*: Das kürzlich an der Fakultät EPB aufgebaute Zentrum für Schlüsselkompetenzen soll dazu beitragen, den Bedarf an qualitativ hochwertiger Lehre in diesem Studienbereich abzudecken. Die Maßnahme *eSupport Schlüsselkompetenzen* initialisiert eine tiefgreifende und breite Verankerung von E-Learning in diesem Studienbereich.

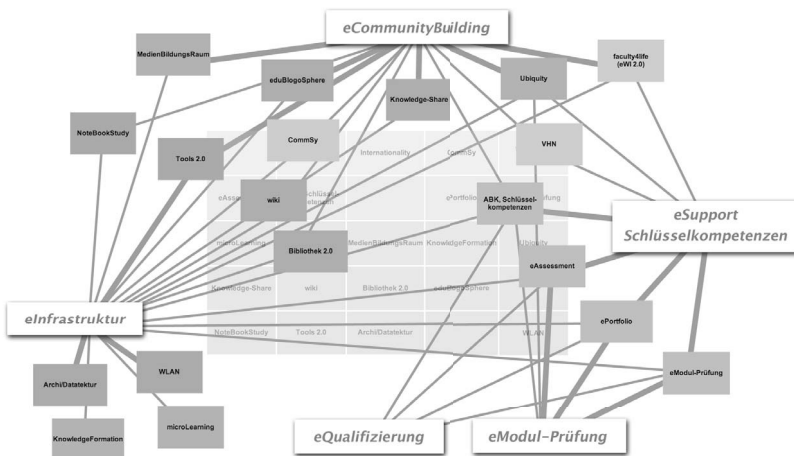


Abb. 2: Vernetzung der Teilprojekte der Initiative ePUSH

- *eModul-Prüfung*: Im Zusammenhang mit dem Bologna-Prozess und der damit erwarteten Zunahme von Prüfungsbelastung der Lehrenden steigt das Interesse an computerunterstützten Prüfungsformen. Diese Maßnahme prüft unterschiedliche Ansätze des E-Assessment und etabliert diese in der Lehrorganisation.
- *eQualifizierung*: Die Gestaltung innovativer eSzenarien setzt eine entsprechende medien- und hochschuldidaktische Qualifizierung der Lehrenden und studentischen Tutorinnen und Tutoren voraus. In dieser Maßnahme wird das Potenzial gefördert, innovative, auf die Bologna-Anforderungen abgestimmte Szenarien fachbereichsübergreifend weiterzuentwickeln und die Verstetigung durch Evaluation, Beratung und Weiterbildung zu begleiten.
- *eInfrastruktur*: Virtuelle und physische Lehr- und Lernräume schaffen zurzeit Raumformationen, die verstärkt Beziehungen zueinander aufzeigen und stellenweise Symbiosen eingehen. Die Integration physischer und virtueller Lernräume bedeutet eine verbesserte Anbindung an den virtuellen Lernraum und berücksichtigt die Rückbindung an den physischen Raum. Mit der Maßnahme *eInfrastruktur* wird somit eine Grundlage für alle anderen Maßnahmen und Aktivitäten im Projekt – und darüber hinaus – gelegt.

Die fünf beschriebenen Maßnahmen werden in ihren Arbeitsprozessen durch die zentrale Projekt-Koordination aufeinander abgestimmt und mit den wesentlichen Einrichtungen der Fakultät vernetzt. Auf der institutionellen Ebene werden die konkreten Ergebnisse der ePUSH-Maßnahmen noch zur Projektlaufzeit in die Organisation und die Aufgabenbereiche der das Projekt begleitenden Einrichtungen integriert. Wichtige Aufgaben der *ePUSH-Koordination* sind zudem die begleitende Evaluation und eine Öffentlichkeitsarbeit für die Sichtbarkeit der Ergebnisse.

Die einzelnen Maßnahmen sind sowohl untereinander als auch mit den Lehrenden der Fakultät sowie mit den anderen, aktuell durch das ELCH geförderten Projekten intensiv vernetzt.<sup>2</sup> Dadurch haben sich im Laufe des Projektes einige sehr wertvolle Synergieeffekte ergeben.

### 3.3 Projektergebnisse und Synergieeffekte

Eines der Hauptziele des Projektes ist der Ausbau technischer, kommunikativer und sozialer Infrastrukturen, um die Lehr- und Studienorganisation mit digitalen Medien zu unterstützen und neue Möglichkeiten aufzuzeigen. Deshalb bil-

---

2 Neben dem Projekt ePUSH werden noch drei weitere Projekte in der aktuellen Förderwelle gefördert: *beluga* (Staats- und Universitätsbibliothek), *eLBase1* (Universität Hamburg), *studIPort 2.0* (TU Hamburg-Harburg). Informationen zu allen Projekten: <http://www.mmkh.de/index.php?idcat=32>.

det das Webportal *life*<sup>3</sup>, das im Rahmen der Maßnahme *eCommunityBuilding* eingerichtet wurde, so etwas wie die sichtbare Zentrale des Projekts. Neben der Zusammenführung verteilter Informationen aus der Fakultät in einem Webmagazin bietet das Webportal eine Community für Studierende. Studierende können sich ein studienbezogenes Profil anlegen, sich darüber vernetzen und austauschen, Gruppen gründen, Weblogs anlegen und darüber eigene Artikel auch im Webmagazin veröffentlichen, Fragen stellen und beantworten sowie Aushänge an ein digitales Schwarzes Brett hängen.

Ein Synergieeffekt der regionalen Vernetzung mit dem Projekt *beluga*, dem Bibliothekskatalog 2.0 der Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg, ist die Literaturverwaltungsfunktion in *life*. Literatur kann über die entstandene Schnittstelle direkt aus dem Katalog heraus in *life* gespeichert und dort in Literaturlisten verwaltet, annotiert und mit anderen Nutzern geteilt werden.

Im Rahmen einer Kooperation der Maßnahmen *eInfrastruktur*, *eSupport Schlüsselkompetenzen* mit dem MultiMedia-Studio<sup>4</sup> der Fakultät ist ein Notebook-Center entstanden. Zur Unterstützung von Seminaren, Projekten und computer-unterstützten Prüfungen wurden zwei mobile Rollcontainer mit insgesamt 35 Notebooks angeschafft, die mit Software für verschiedene Anwendungsbereiche in Studium und Lehre ausgestattet sind.

Ein weiteres wichtiges Kriterium für eine erfolgreiche Integration aktueller Medientechnologien in Studium und Lehre ist die direkte Unterstützung und Beratung von Lehrenden in Bezug auf technische und didaktische Fragen. Hierzu wurden studentische E-Tutoren ausgebildet, die Lehrenden jeweils für ein Semester beratend zur Seite stehen können. Ihr Einsatzbereich reicht von der Unterstützung bei der Einrichtung und Beratung zur sinnvollen Einbindung von Projekt-/Kursräumen in der Lernplattform EduCommSy<sup>5</sup> über die Anleitung in der Nutzung von Weblogs als Portfolio-Lerndokumentationen und bis hin zur Schulung im Einsatz interaktiver Tafeln. Die Ausbildung der eTutoren ist aus der Zusammenarbeit der Maßnahmen *eSupport Schlüsselkompetenzen*, *eQualifizierung*, dem E-Learning-Büro und dem MultiMedia-Studio entstanden.

Auch wurde im Rahmen des Projektes ein sehr aktiv arbeitender Gesprächskreis zum Thema *ePortfolio* gegründet. Beteiligt an dem Arbeitskreis sind neben Mitarbeitern im Projekt ePUSH zahlreiche Lehrende der Fakultät EPB sowie das ebenfalls durch das ELCH geförderte Projekt studIPort 2.0 der TU Hamburg-Harburg sowie auch Mitarbeiter des Landesinstituts für Lehrerbildung und Schulentwicklung in Hamburg. Konkret sieht die Arbeitsgruppe ihre Aufgabe darin, gelungene Fallbeispiele aus der Praxis zu identifizieren und zu dokumentieren, um den Lehrenden anhand dieser den Einstieg in die Arbeit mit ePortfo-

---

3 <http://life.uni-hamburg.de>.

4 <http://mms.uni-hamburg.de>.

5 <http://www.educommysy.uni-hamburg.de>.



lios zu erleichtern. Entsprechend zielt eine weitere Aufgabe darauf ab, die Arbeit mit dem ePortfolio in der Breite zu etablieren und die strukturelle Verankerung von ePortfolios an der Fakultät im Rahmen der regulären Lehre zu fördern – sowohl im Rahmen von Lehr- und Lern- wie auch Prüfungsprozessen.

Informationen zu weiteren Projektergebnissen finden sich unter <http://mms.uni-hamburg.de/epush>.

## **4 (E-)Learning wird Normalität**

Die projektbegleitende Evaluation zeigt, dass sich ein Bewusstsein für die kulturellen Veränderungen zu entwickeln beginnt. Die durch die Initiative ePUSH entwickelten Services und Infrastrukturen werden zunehmend im Studienalltag genutzt und auch als sinnvolle Ergänzung vorhandener Möglichkeiten wahrgenommen. Besonders spannend in diesem Kontext ist, dass knapp 75% der Studierenden der Fakultät die Einbindung aktueller Medien in die Lehre als wichtig einstufen und dies der Umfrage zufolge auch immer stärker erwarten, jedoch die an der Fakultät vorhandenen Angebote des ‚E-Learning 1.0‘ wie Online-Tutorials, -Übungen und -Trainings von nicht einmal 10% der Studierenden jemals genutzt wurden. Als besonders wichtig wurden hier eher die Möglichkeit zur Vernetzung Studierender untereinander über eine universitäre Kommunikationsplattform sowie die Möglichkeit zur Online-Vernetzung mit Lehrenden gesehen. 80% sprechen sich dafür aus, im Rahmen von Lehrveranstaltungen sowohl traditionelle Medien als auch aktuelle, digitale Medien in einem ausgewogenen Verhältnis einzusetzen.

Es deutet sich also ein „Verschwinden des e im e-Learning“ (Meyer, 2009a) an. Digitale Medien werden zunehmend auch im universitären Kontext gleichberechtigt neben den traditionellen Medien der Buchkultur als Medien der Kommunikation und als Lehr- und Lernmedien wahrgenommen. Wir nähern uns, in Bezug auf den E-Learning Hype Cycle, dem „Plateau der Produktivität“ (Kruse, 2002), E-Learning wird zur Normalität. Und das macht noch einmal deutlich: E-Learning – oder allgemeiner der Einsatz Neuer Medien in der Bildung – ist keine technische, sondern vor allem eine kulturelle und soziale Herausforderung.

## **Literatur**

- Baecker, D. (2007). *Studien zur nächsten Gesellschaft*. 1. Aufl., Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Castells, M. (2001). *Das Informationszeitalter: Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur*. Teil 1: Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft, Opladen: Leske & Budrich.

- Debray, R. (2003). *Einführung in die Mediologie*, Bern u.a.: Haupt.
- EDUCAUSE Learning Initiative (2007). *2007 Horizon Report* | EDUCAUSE. Verfügbar unter: <http://www.educause.edu/ELI/2007HorizonReport/154465> [01.05.09].
- ETH (2005). *ETH World: Von der Vision zur Realität*. Verfügbar unter: <http://www.ethworld.ethz.ch/publications/405> [01.05.09].
- Fenn, J. (1995). *When to Leap on the Hype Cycle*. Verfügbar unter: [http://www.gartner.com/resources/130100/130115/gartners\\_hype\\_c.pdf](http://www.gartner.com/resources/130100/130115/gartners_hype_c.pdf) [30.04.09].
- Flusser, V. (1998). *Kommunikologie*. Frankfurt a. M.: Fischer.
- Foucault, M. (2003). *Archäologie des Wissens*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Kleimann, B. (2008). *Kapazitätseffekte von E-Learning an deutschen Hochschulen: konzeptionelle Überlegungen, Szenarien, Modellrechnungen, HIS: Forum Hochschule Nr. F6/2008*. Verfügbar unter: [http://www.his.de/pdf/pub\\_fh/fh-200806.pdf](http://www.his.de/pdf/pub_fh/fh-200806.pdf) [3.8.2009].
- Kruse, K. (2002). *The State of e-Learning: Looking at History with the Technology Hype Cycle*. Verfügbar unter: [http://www.e-learningguru.com/articles/hype1\\_1.htm](http://www.e-learningguru.com/articles/hype1_1.htm) [01.05.09].
- Luhmann, N. (1998). *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Lyotard, J.F. (2005). *Das postmoderne Wissen: ein Bericht*. Wien: Passagen-Verlag.
- Mcluhan, M. (1994). *Understanding media: The extensions of man*. Cambridge, Ma: MIT Press.
- Meyer, T. (2009a). *Über das allmähliche Verschwinden des E im E-Learning*. Verfügbar unter: <http://mms.uni-hamburg.de/blogs/meyer/blog/2008/12/12/uber-das-allmahliche-verschwinden-des-e-im-e-learning/> [02.05.09].
- Meyer, T. (2009b). Zwischen Kanal und Lebens-Mittel: pädagogisches Medium und mediologisches Milieu. In: Fromme, Johannes; Sesink, Werner (Hg.): *Pädagogische Medientheorie*, Wiesbaden: VS Verlag, S. 71–94.
- Meyer, T., Scheibel, M., Münte-Goussar, S. et al. (Hg.) (2008). *Bildung im Neuen Medium. Wissensformation und digitale Infrastruktur. Education Within a New Medium. Knowledge Formation and Digital Infrastructure*. Münster/New York/München/Berlin: Waxmann.
- Rogers, E.M., (2003). *Diffusion of innovations*. 5. Aufl., New York, NY u.a.: Free Press.
- Scheibel, M. (2006). „Under construction“ – Ein Meinungsspiegel zur Transformation von Bildungsinstitutionen. *merz medien+erziehung*, 2/06 und 3/06. Verfügbar unter: <http://www.medien-kunst-bildung.de/texte/merzumfrage.pdf> [29.4.09].
- Schmid, U., Schulmeister, R. & Swoboda, W. (2004). *E-Learning in Hamburg: Ein Beispiel für eine regionalpolitische Förderstrategie (gekürzte Fassung)*. Verfügbar unter: <http://www.e-learning-hamburg.de/downloads/schmidschulswob.pdf> [30.04.09]